

إدارة نفايات الرعاية الصحية الخطرة والحادة

١. الغرض

يهدف هذا الدليل إلى وضع أسلوب تحكم ومراقبة مناسب لعمليات إنتاج وفرز وتخزين ونقل ومعالجة نفايات الرعاية الصحية الخطرة والتخلص منها بطرق آمنة، والتصنيف وفقاً للأنظمة والتشريعات الصحية والبيئية.

٢. مسؤولية التطبيق

تقع مسؤولية تطبيق هذ الاجراء والالتزام به على جميع العاملين والمرضى والزوار في المنشآت الصحية في المملكة العربية السعودية.

٣. المراجع ذات الصلة

٣-١- الدليل الفني لإدارة السلامة والصحة المهنية الأمريكية (أوشا OSHA) - القسم السادس: الفصل الثاني

٣-٢- المجلس المركزي السعودي لاعتماد المؤسسات الصحية (CBAHI) - المعايير الوطنية للمستشفيات- الإصدار الثالث- عام ٢٠١٥

٣-٣- معايير اللجنة المشتركة الدولية لاعتماد المستشفيات، الإصدار السادس (٢٠١٧)

٣-٤- منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة للنفايات الناتجة عن أنشطة الرعاية الصحية، الطبعة الثانية، ٢٠١٤

٣-٥- توصيات مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC)وتوصيات اللجنة الاستشارية لممارسات مكافحة العدوى (HICPAC)، الإرشادات البيئية لمكافحة العدوى في منشآت الرعاية الصحية.

٣-٦- النظام الموحد لإدارة نفايات الرعاية الصحية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربي الصادر بتاريخ ١٤٢٦/٩/١٦، ولائحته التنفيذية المحدثة بتاريخ ١٤٤٢/٨/٢.



٤. التعاريف

٤-١ **الجهة المختصة**: هي أي جهة حكومية مختصة بالبيئة وزارة أو مركز مستقل مثل وزارة الصحة أو وزارة البيئة والمياه والزراعة أو المركز الوطني للنفايات أو أي جهة أخري تحددها الدولة.

٤-٢ **الحاوية**: هي سلال مصنوعة من الصلب الذي لا يصدأ (ستانلس ستيل) أو من مادة بلاستيكية سهلة التنظيف ذات غطاء علوي محكم يفتح بالقدم ويكتب على غطائها وجانبها الأمامي عبارة نفايات طبية خطرة وشعار النفايات الحيوية الخطرة.

٤-٣ **المنتج**: هو أي شخص طبيعي أو جهة اعتبارية يؤدي نشاطه إلى إنتاج نفايات الرعاية الصحية مثل المنشأة الصحية.

٤-٤ **الخلايا السامة**: هي أي مواد صيدلانية خاصة شديدة الخطورة ولها القدرة على قتل أو منع انقسام الخلايا أو مكونات الجينات، والتي تستخدم غالباً في العلاج الكيميائي لبعض أنواع السرطان.

٤-٥ **نفايات الرعاية الصحية (النفايات الطبية)**: هي النفايات التي تنتج من المنشآت التي تقدم الرعاية الصحية المختلفة، والمختبرات، ومراكز إنتاج الأدوية والمستحضرات الدوائية واللقاحات، ومراكز العلاج البيطري والمؤسسات البحثية، والعلاج والتمريض في المنازل.

وهي مقسمة إلى نفايات رعاية صحية خطرة وغير خطرة:

٤-٥-١ **نفايات الرعاية الصحية الخطرة**: هي النفايات التي تنتج من مصادر ملوثة أو محتمل تلوثها بالعوامل المعدية أو الكيماوية أو المشعة وتشكل النسبة الأقل من إجمالي نفايات الرعاية الصحية، وتشكل خطراً على الفرد والمجتمع والبيئة أثناء إنتاجها أو تداولها أو تخزينها أو نقلها أو التخلص منها.



٤-٥-١ **نفايات الرعاية الصحية الخطرة**: هي النفايات التي تنتج من مصادر ملوثة أو محتمل تلوثها بالعوامل المعدية أو الكيماوية أو المشعة وتشكل النسبة الأقل من إجمالي نفايات الرعاية الصحية، وتشكل خطراً على الفرد والمجتمع والبيئة أثناء إنتاجها أو تداولها أو تخزينها أو نقلها أو التخلص منها.

٤-٥-١-١ **النفايات السامة للخلايا والجينات**: هي المواد السامة للخلايا والمتبقية بعد علاج المرضى وأي مواد أو معدات اخرى يحتمل أن تكون ملوثة بالعوامل السامة للخلايا (لا تشمل سوائل الجسم / الإفرازات الملوثة).

٤-٥-١-٢ **نفايات الأجزاء وبقايا الأعضاء البشرية والحيوان**: هي النفايات التي تحتوي على الأنسجة، والأعضاء البشرية، والنسيج الجينية والمشيمة، وجثث الحيوانات، /والدم ومشتقاته، والسوائل الجسمية.

٤-٥-١-٣ **النفايات المعدية**: هي تلك النفايات التي قد تنقل أياً من الأمراض المعدية نتيجة تلوثها بالبكتيريا، الفيروسات، الطفيليات، والفطريات.

٤-٥-١-٤ **النفايات الحادة**: هي النفايات التي تحتوي على الأدوات الحادة مثل المحاقن، المشارط، المباضع الجراحية، المناشير، الشفرات، الزجاج المهشم، وأي أدوات حادة أخرى قد تسبب قطعاً أو وخزاً للجسم.

٤-٥-٢ **نفايات الرعاية الصحية غير الخطرة**: وهي جميع النفايات التي تشتمل على مواد كالتي توجد في النفايات البلدية، وتنتج هذه النفايات من الأقسام الإدارية ومن أعمال النظافة العامة داخل المنشآت الصحية، وتشكل الجزء الأكبر من إجمالي نفايات الرعاية الصحية، ويعامل هذا النوع معاملة النفايات البلدية.

٤-٦ **الملصقات**: هي أي علامة تحذير أو شعار أو ملصق أو علامة يتم لصقها أو طباعتها على حاوية أو كيس النفايات والتي تحدد أنواع ومحتويات الحاوية او الكيس.



٤-٧ **معدات الحماية الشخصية** (PPE): هي الملابس الواقية أو الخوذات أو النظارات الواقية أو غيرها من المعدات المصممة لحماية الأشخاص من خطر الإصابة أو العدوى.

٤-٨ **وثيقة النقل**: الاستمارة التي تشمل على كافة البيانات المستوفاة والموقعة من قبل المنتج والناقل والمتخلص والتي تتكون غالباً من عدة نسخ تصاحب حمولة نفايات الرعاية الصحية الخطرة المنقولة من المنشأة المنتجة للنفايات إلى وحدة المعالجة.

٤-٩ **الناقل**: الشخص الطبيعي أو الاعتباري (شركة أو مؤسسة عامة أو خاصة) الذي يعمل في مجال نقل نفايات الرعاية الصحية الخطرة إلى وحدة المعالجة والتخلص.

٤-١٠ **حرق النفايات**: هي العملية التي يتم بها التخلص من النفايات الصلبة والسائلة والغازية القابلة للاحتراق في درجات حرارة عالية لينتج عنها غازات أو مواد أو مركبات لا تؤثر على البيئة ونواتج لا تحتوي على مواد خطرة.

٤-١١ فصل(فرز) النفايات: هو عملية فصل نفايات الرعاية الصحية (بواسطة منتج النفايات) في موقع انتاجها داخل المنشأة وأثناء مراحل التجميع والتخزين والنقل داخل المنشأة.

٤-١٢ تخزين النفايات: هو التخزين المؤقت للنفايات الطبية الخطرة في موقع تخزين محدد.

٤-١٣ **وحدة معالجة النفايات**: المنشأة أو المركز الذي يتم فيه عملية معالجة نفايات الرعاية الصحية الخطرة.

٥. <u>الإجراء:</u>

١-١- إدارة النفايات المعدية

٥-١-١ اشتراطات منتجي النفايات الطبية المعدية

٥-١-١-١ يجب ان تقوم الجهات المنتجة للنفايات الطبية المعدية بالعمل على خفض مستوى انتاج هذه النفايات كما ونوعا.

المملكة العربية السعودية - وزارة الصحة
وكالة الوزارة للصحة العامة
الإدارة العامة لصحة البيئة



٥-١-١-٢ يتم التخلص من زجاجات الدواء الفارغة المحتمل تلوثها في حاويات خاصة للزجاجات.

٥-١-١-٣ يتم التخلص من الزجاجات الفارغة غير الملوثة وغير المكسورة (مثل عبوات المشروبات الزجاجية) في حاوية خاصة حتى يتم تجميعها في صناديق من الورق المقوى بواسطة عمال النظافة للتخلص منها وتعتبر نفايات عادية غير خاضعة للوائح.

٥-١-١-٤ يتم التخلص من عبوات او زجاجات اللقاح والمضادات الحيوية الفارغة في حاويات النفايات الطبية الحادة.

٥-١-١-٥ يتم التخلص من الزجاج المكسور في حاويات النفايات الطبية الحادة.

٥-١-١-٦ يتم التخلص من الأنابيب والمحاقن الوريدية حسب ما هو وارد في (الملحق د).

٥-١-١-٧ يتم التخلص من النفايات من المرضى المنومين في غرف العزل حسب ما هو وارد في (الملحق ج).

٥-١-١-٨ يتم التخلص من انواع النفايات المتعلقة برعاية المرضى حسب ما هو مدرج في (الملحق ه).

٥-١-٢ فصل النفايات الطبية المعدية والتخلص منها:

٥-١-٢-١ يجب ان يقوم كل منتج للنفايات الطبية المعدية بفصل النفايات المعدية عن النفايات غير المعدية في موقع الانتاج. ويعتبر هو المسؤول عن فرز وجمع النفايات في حاويات مصنوعة خصيصًا لهذا الغرض داخل المنشآت الصحية والاقسام الطبية.

٥-١-٢-٢ يتم جمع النفايات المعدية في أكياس بلاستيكية صفراء ويكتب عليها عبارة "نفايات طبية خطرة" (باللغتين العربية والإنجليزية) بالإضافة الى شعار النفايات الحيوية الخطرة.



٥-١-٢-٣ يتم التخلص من النفايات الحادة في عبوات صفراء سميكة، مانعة للتسرب، مقاومة للثقب، تحمل عبارة نفايات حادة خطرة (باللغتين العربية والإنجليزية) وشعار النفايات الحيوية الخطرة..

٥-١-٢-٤ يتم وضع الأجزاء وبقايا الأعضاء البشرية في أكياس بلاستيكية حمراء تحمل عبارة نفايات حيوية خطرة (باللغتين العربية والإنجليزية) وشعار النفايات الحيوية الخطرة، ويتم تخزينها في ثلاجة الموتى حتى يتم التعامل معها وفقًا لأحكام الشريعة الإسلامية.

٥-١-٢-٥ يتم جمع النفايات شديدة العدوى (المزارع الميكروبية، الفيروسات، السل، البر وسيلا، الفطريات) في أكياس بلاستيكية مناسبة للمعالجة المبدئية بالأوتوكلاف داخل الأقسام المنتجة لها وتحمل عبارة نفايات حيوية شديدة الخطورة وشعار النفايات الحيوية الخطرة. بعد المعالجة المبدئية، توضع هذه النفايات في أكياس صفراء تحمل عبارة "نفايات طبية خطرة" (باللغتين العربية والإنجليزية) وشعار النفايات الحيوية الخطرة (الملحق أ) او الملحق(ب).

٥-١-٣ الملصقات وشعار النفايات الحيوية الخطرة.

٥-١-١,٣ يقوم منتج النفايات الطبية المعدية بوضع بطاقات لاصقة على الحاويات وأكياس النفايات (في حال لم تتم طباعة المعلومات على الحاوية او الكيس) وذلك قبل نقلها إلى موقع التخزين داخل المنشأة أو الى وحدة المعالجة والتخلص على ان تحتوي الملصقات على البيانات التالية:

٥-١-١,١,٣ اسم منتج النفايات (اسم المنشأة).

٥-١-٢,١,٣ اسم الموقع (القسم أو الجناح).

٥-١-٣,١,٣ نوع النفايات المنتجة حسب تصنيفها.

٥-١-٤,١,٣ وزن وكمية النفايات في الحاوية او الكيس.





٥-١-٣,١,٥ تاريخ ووقت التجميع.

٥-١-٣,١,٦ تاريخ ووقت النقل إلى وحدة المعالجة.

٥-١-٣-٢ يجب ان تكون الملصقات الموضوعة على الحاويات والأكياس بحجم مناسب ومكتوبة بحبر ثابت ومقاومة للماء بحيث لا يمكن طمس المعلومات المكتوبة.

٥-١-٣-٣ يتم وضع شعار النفايات الحيوية الخطرة على الحاويات أو الأكياس – حسب ما هو موضح في الملحق رقم (و).

٥-١-٣-٤ الجمع / النقل.

٥-١-٣-٤,١ جمع ونقل أكياس / حاويات النفايات الطبية.

يتطلب جمع ونقل أكياس وحاويات نفايات الرعاية الصحية الخطرة استخدام عربات (ترولي‍ات) مخصصة لهذا الغرض وعمالة مدربة لضمان أقصى درجات السلامة خلال عمليات الجمع والنقل داخل المنشآت الصحية وذلك لمنع التسربات أو الانسكابات من الأكياس أو الحاويات.

٥-١-٣-٤,٢ يتم تدريب العاملين في مجال الرعاية الصحية الذين ينقلون هذه النفايات على هذه المهام وكذلك على التعامل مع حالات الانسكابات.

٥-١-٣-٤,٣ يجب قبل جمع ونقل أكياس وحاويات نفايات الرعاية الصحية الخطرة مراعاة قفلها بإحكام والتأكد من أنها تحمل بطاقة لاصقة توضح بيانات النفايات الموجودة بها ومبين عليها شعار النفايات الحيوية الخطرة.

٥-١-٣-٤,٤ يجب ألا تملأ الأكياس بالنفايات لأكثر من ثلاثة أرباع حجمها، وألا تضغط أو تكبس، وألا تضم بالقرب من الجسم أو تمسك من الأسفل عند حملها، بل يجب أن تمسك من الجزء الأعلى أثناء حملها من اجل ضمان التعامل معها بشكل امن.

٥-١-٣-٤,٥ يجب أن تنقل نفايات الرعاية الصحية الخطرة داخل المنشأة الصحية بواسطة عربات (ترولي‍ات) مغطاة ومخصصة لهذا الغرض ومصممة بطريقة تكفل كفاءتها عند التحميل والتفريغ وقوية ومانعة للتسرب ويسهل تنظيفها أو تطهيرها.



٥-١-٣-٤,٦ يجب أن يتم جمع الأنسجة والأعضاء البشرية والجنينية والمشيمية بكيس أحمر وتحفظ في ثلاجة الموتى أو في ثلاجة خاصة، حتى يتم دفنها وفقًا لأحكام الشريعة الإسلامية.

٥-١-٣-٤,٧ يتم جمع جثث وانسجة الحيوانات في أكياس صفراء وحفظها منفصلة في ثلاجة خاصة حتى يتم معالجتها والتخلص منها.

٥-١-٣-٤,٨ عربات جمع وحمل النفايات الطبية الخطرة يتم تنظيفها وغسلها وتطهيرها بشكل يومي في مكان مخصص لذلك بواسطة عمالة مدربة وتحت إشراف مسؤول نفايات الرعاية الصحية في المنشأة الصحية.

٥-١-٣-٤,٩ يتطلب في الحالات التي يقع فيها حادث انسكاب أو تسرب للنفايات المعدية من أكياس أو حاويات أو عربات النفايات، فيجب اعتبار النفايات المتبعثرة أو المتسربة على أنها نفايات شديدة الخطورة مما يتطلب اتخاذ إجراءً فوريًا بشأنها. كما يجب اتخاذ إجراءات التنظيف والتطهير والسلامة في المكان الذي تسربت فيه هذه النفايات بما في ذلك استخدام الملابس أو المعدات الواقية المناسبة.

٥-١-٣-٤,١٠ يتم جمع النفايات الطبية غير الخطرة في أكياس بلاستيكية سوداء. يتم التعامل معها بشكل منفصل تماما عن النفايات الطبية الخطرة في جميع المراحل (التعبئة والجمع والنقل داخل المرافق والتخزين) إلى حين نقلها إلى أماكن التخلص النهائي في مواقع الردم المخصصة من قبل البلدية.

٥-١-٤ الاشتراطات المطلوبة من منتج النفايات المعدية عند نقل النفايات خارج المنشاة.

٥-١-٤-١ يجب أن يتم تعبئة نفايات الرعاية الصحية الخطرة ووضع الملصقات عليها بشكل صحيح وفقًا للمادتين ٥-١-٢ و ٥-١-٣

٥-١-٤-٢ يجب أن لا يتم تسليم أي شحنة نفايات رعاية صحية خطرة إلا لشخص أو منشأة مختصة ومرخصة من قبل الجهات المختصة لنقل نفايات الرعاية الصحية الخطرة.

المملكة العربية السعودية - وزارة الصحة - وكالة الوزارة للصحة العامة - الإدارة العامة لصحة البيئة



٥-١-٤-٣ أي نفايات رعاية صحية خطرة يتم نقلها خارج المنشاة الصحية يجب ان ترافقها وثيقة نقل مكتملة البيانات تحدد نوع النفايات المسلمة لمرفق المعالجة.

٥-١-٤-٤ يجب ان لا يتم تسليم نفايات الرعاية الصحية الخطرة إلا لناقل أو لمرفق معالجة حاصل على ترخيص ساري المفعول من الجهات المختصة.

٥-١-٤-٥ يجب الاحتفاظ بوثيقة نقل النفايات والوثائق الأخرى ذات الصلة لمدة عشر (١٠) سنوات.

٥-١-٥ السجل التشغيلي المطلوب

٥-١-٥-١ يلتزم منتج نفايات الرعاية الصحية الخطرة بتقديم تقارير عن جميع الجوانب ذات الصلة بالنفايات الطبية الخطرة، مثل كميات وبيانات انتاج النفايات وتخزينها ونقلها والتخلص منها.

٥-١-٥-١,١ يجب أن يلزم منتج نفايات الرعاية الصحية الخطرة بتوفير نسخة من هذه التقارير بشكل دوري لجميع الجهات ذات الصلة عند الطلب.

٥-١-٥-١,٢ يجب أن يحتفظ مشغل وحدة معالجة النفايات والتخلص منها بوثائق وسجلات تتضمن وصف نوع وكمية كل شحنة تم استلامها واسم الجهة المنتجة حسب بيان واستمارة وثيقة نفايات الرعاية الصحية الخطرة وتاريخ استلام الشحنة ووقت وتاريخ المعالجة.

٥-١-٥-١,٣ الاحتفاظ بنسخة من جميع نماذج استمارة وبيان وثيقة نقل نفايات الرعاية الصحية الخطرة.

٥-١-٥-١,٤ أي سجلات أخرى تعتبرها الجهات المختصة ضرورية ويجب الاحتفاظ بها.

٥-١-٥-١,٥ يجب أن يقدم مشغل وحدة معالجة النفايات تقارير شهرية تتضمن كمية النفايات المستلمة يوميًا من كل منتج واسم الناقل وتقديمها عند طلبها من قبل الجهة المختصة.

المملكة العربية السعودية - وزارة الصحة - وكالة الوزارة للصحة العامة - الإدارة العامة لصحة البيئة



ملحق (أ)

الميكروبات	نوع الميكروب
الفيروسات	فيروس حمى القرم والكونغو النزفية، فيروسات الإيبولا، فيروس الهربس ب المتوطن في القرود ،فيروس الحمى النزفيه لاسا فيروس الحمى النزفية ماربورغ ، فيروس جدري القرود ، فيروسات الحمى النزفية في أمريكا الجنوبية (جونين ، ماتشوبو ، سابيا ، فليكسال ، جواناريتو)، فيروسات التهاب الدماغ المنقولة بالقراد، فيروسات التهاب الدماغ التي تنتقل عن طريق القراد بأوروبا الوسطى، التهاب الدماغ الذي ينتقل عن طريق القراد في الشرق الأقصى، التهاب الدماغ الروسي الذي يحدث في فصلي الربيع والصيف ، مرض غابات كياسانور، حمى أومسك النزفية، فيروس الجدري الرئيسي (فيروس الجدري)، فيروس الجدري الطفيف (الاستريم)
	الاستثناءات: سلالة لقاح فيروس جونين
البكتريا	الريكتسية البروفاتسيكية، الريكتسية الريكتسية، اليرسينيا الطاعونية
الفطريات	الكروانية البوساداسية
السموم	سم نبات عين العفريت (الأبرين)، السموم العصبية المعزولة من سم القواقع البحرية المخروطية، السموم الفطرية من مجموعة ترايوثيسينيس من النوع أ، الريسين، الساكسيتوكسين، بروتينات مثبطة للريبوسوم تشبه الشيغا، التيترودوتوكسين أو سم الأسماك الرباعية الأسنان
	الاستثناءات: السموم التالية (في شكل نقي أو في مجموعات من أشكال نقية وغير نقية) إذا لم تتجاوز الكمية الإجمالية الخاضعة لسيطرة المحقق الرئيسي في أي وقت الكمية المحددة: ١٠٠ مجم أبرين، ١٠٠ ملجرام من السموم العصبية من سم القواقع البحرية المخروطية، ١٠٠٠ مجم السموم الفطرية من مجموعة ترايوثيسينيس من النوع أ ، ١٠٠ ملج من الريسين ١٠٠ ملجم من الساكسيتوكسين، ١٠٠ ملجم من بروتينات الريبوسوم الشبيهة بالشيغا، ١٠٠ ملجم من التيترودوتوكسين أو سم الأسماك الرباعية الأسنان.
العناصر الوراثية والأحماض النووية والكائنات المؤتلفة	اختيار الأحماض النووية الفيروسية العامل (الاصطناعية أو المشتقة بشكل طبيعي، المتجاورة أو المجزأة، في الكروموسومات المضيفة أو في نواقل التعبير) التي يمكن أن ترمز إلى الأشكال المعدية و / أو النسخ المؤهلة لأي من فيروسات العامل المختار
	الأحماض النووية (الاصطناعية أو المشتقة بشكل طبيعي) التي تشفر الشكل (الأشكال) الوظيفية لأي من السموم المدرجة في هذا الجدول إذا كانت الأحماض النووية:
	١) تكون في ناقل أو كروموسوم مضيف
	٢) يمكن التعبير عنها في الجسم الحي أو في المختبر
	٣) تكون في ناقل أو كروموسوم مضيف ويمكن التعبير عنها في الجسم الحي أو في المختبر
	الفيروسات والبكتيريا والفطريات والسموم المدرجة في هذا الجدول المعدلة وراثيًا.





ملحق (ب)

نفايات الناتجة من رعاية مريض مصاب بداء كروتزفيلد جاكوب- الحالا المؤكدة أو المشتبه (CJD Patient)			
فئة العدوى	الأنسجة والإفرازات	النفايات من حالة مشتبهة	النفايات من حالة مؤكدة
عدوى عالية	المخ الحبل الشوكي العين النخاع الشوكي	يتم التعامل مع معدات الحماية الشخصية المستخدمة ومع جميع عناصر رعاية المرضى الأخرى الملوثة مثل (الأنسجة والإفرازات) كنفايات طبية خطرة ويتم التخلص منها في الكيس الأصفر تمهيدا لحرقها.*	يتم التعامل مع معدات الحماية الشخصية المستخدمة ومع جميع عناصر رعاية المرضى الأخرى الملوثة بالعدوى العالية (الأنسجة والإفرازات) كنفايات طبية خطرة ويتم التخلص منها في الكيس الأصفر تمهيدا لحرقها.*
عدوى منخفضة	الكلى الكبد الرئة الغدد الليمفاوية الطحال المشيمة	يتم التعامل مع معدات الحماية الشخصية المستخدمة ومع جميع عناصر رعاية المرضى الأخرى الملوثة بعدوى منخفضة (الأنسجة والإفرازات) كنفايات طبية خطرة ويتم التخلص منها في الكيس الأصفر تمهيدا حرقها.*	يتم التعامل مع معدات الحماية الشخصية المستخدمة وجميع عناصر رعاية المرضى الأخرى الملوثة بعدوى منخفضة (الأنسجة والإفرازات) كنفايات طبية خطرة ويتم التخلص منها في الكيس الأصفر لحرقها.*
لا توجد عدوى يمكن اكتشافها	الغدد الكظرية الدهنية أنسجة اللثة عضلات القلب الأمعاء العصب المحيطي البروستاتا العضلات الهيكلية الخصية الغدة الدرقية الدموع الدم المخاط الأنفي اللعاب العرق الإفرازات المصلية الحليب السائل المنوي البراز البول	جميع النفايات الملوثة التي لا يمكن اكتشافها بالعدوى (الأنسجة، والإفرازات) يجب التخلص منها في الكيس الأسود (مثل النفايات العامة)، باستثناء الضمادات التي تم استخدامها في الجروح الملتهبة أو الجراحية، والأشياء شديدة الإتساخ بالدم أو بسوائل الجسم الأخرى.	جميع النفايات الملوثة التي لا يمكن اكتشافها بالعدوى (الأنسجة، والإفرازات) يجب التخلص منها في الكيس الأسود (مثل النفايات العامة)، باستثناء الضمادات التي تم استخدامها في الجروح الملتهبة أو الجراحية، والأشياء شديدة الإتساخ بالدم أو سوائل الجسم الأخرى.

المملكة العربية السعودية - وزارة الصحة - وكالة الوزارة للصحة العامة - الإدارة العامة لصحة البيئة



ملحق (ج)

نفايات مرضى العزل	
المريض الموجود في غرف العزل بسبب الميكروبات المقاومة للأدوية المتعددة	التخلص من جميع النفايات في أكياس سوداء (نفايات عامة)، باستثناء الضمادات من الجروح الملتهبة أو الجراحية ، والأشياء شديدة الإتساخ بالدم أو سوائل الجسم الأخرى.
المريض الموجود في غرف العزل بسبب الإصابة بأمراض شديدة العدوى (حالات مؤكدة أو مشتبهة) مثل أمراض الإيبولا والجدري والجمرة الخبيثة أو أمراض أخرى يتم تصنيفها من قبل فريق مكافحة العدوى بأنها من الأمراض شديدة العدوى	التعامل مع معدات الحماية الشخصية وجميع عناصر رعاية المرضى الأخرى كنفايات طبية خطرة والتخلص منها في الكيس الاصفر.
المريض في غرف العزل المشتبه اصابته بمرض السل الرئوي	التعامل مع معدات الحماية الشخصية وجميع عناصر رعاية المرضى الأخرى كنفايات طبية خطرة والتخلص منها في الكيس الاصفر .
المريض في غرف العزل بسبب اصابته بمرض السل المعدي المؤكد: على سبيل المثال: السل الرئوي المفتوح، السل الحنجري، السل خارج الرئة والذي به افرازات	التعامل مع أدوات الحماية الشخصية وجميع عناصر رعاية المرضى الأخرى كنفايات طبية خطرة والتخلص منها في الكيس الاصفر
عزل المريض بسبب مرض السل غير المعدي المؤكد: على سبيل المثال السل الرئوي غير المفتوح ، السل البريتوني بدون افرازات، السل في اي مكان اخر ليس به افرازات	التخلص من جميع النفايات في الكيس الاسود (نفايات عامة)، باستثناء الضمادات من الجروح الملتهبة أو الجراحية ، والأشياء شديدة الإتساخ بالدم أو سوائل الجسم الأخرى.
المريض المعزول بسبب مرض معدي غير شديد العدوى على سبيل المثال: انفلونزا الموسمية، متلازمة الشرق الأوسط، فيروس كورونا المستجد وفيروسات الجهاز التنفسي الأخرى	التخلص من جميع النفايات في الكيس الاسود (نفايات عامة)، باستثناء الضمادات من الجروح الملتهبة، والأشياء شديدة الإتساخ بالدم أو سوائل الجسم الأخرى.
الحصبة (الحالات المؤكدة أو المشتبه بها)	التعامل مع أدوات الوقاية الشخصية المستخدمة وغيرها من عناصر رعاية المرضى لمرضى الحصبة كنفايات طبية خطرة والتخلص منها في الكيس الاصفر
يجب التخلص من جميع معدات الحماية الشخصية من المريض المعزول لاي سبب بخلاف ما ورد في الجدول أعلاه في الكيس الأسود (النفايات العامة) باستثناء تلك المتسخة بشدة بالدم أو بسوائل الجسم الأخرى.	





ملحق (د)

الأنابيب والمحاقن الوريدية				
الأنابيب والمحاقن الوريدية	**حاوية أدوات حادة**	**أكياس سوداء**	**النفايات المعدية**	**النفايات السامة للخلايا**
الأنابيب الوريدية المستخدمة لنقل الدم ومشتقاته			√	
الأنابيب الوريدية المستخدمة في العلاج الكيميائي والعلاج بالأدوية السامة للخلايا (cytotoxic)				√
الأنابيب الوريدية التي لم يتم استخدامها لنقل الدم أو مشتقاته أو في العلاج الكيميائي أو العلاج بالأدوية السامة للخلايا (cytotoxic)		√		
محاقن بدون إبرة وتم استخدامها في نقل الدم ومشتقاته			√	
محاقن بدون إبرة وتم استخدامها في العلاج الكيميائي او العلاج بالأدوية السامة للخلايا (cytotoxic)				√
محاقن بدون إبرة ولم يتم استخدامها في نقل الدم أو منتجات الدم او في العلاج الكيميائي او العلاج بالأدوية السامة للخلايا (cytotoxic)		√		
محاقن عليها إبرة	√			





ملحق (هـ)

النفايات المتعلقة برعاية المرضى	حاوية النفيات الحادة	أكياس سوداء	النفايات المعدية	النفايات السامة للخلايا	ملاحظات
ضمادة غير لاصقة لحماية الجروح		√			
مشد اليد		√			
مسحة طبي		√			
القسطرة الوريدية (بإبرة)	√				
منظفات البشرة المضادة للميكروبات		√			
أداة تحضير وتعقيم الجلد قبل الجراحة		√			
قسطرة شريانية (بدون إبرة)		√			
الأكياس القابلة للذوبان في الماء		√			
ضمادة (رباط طبي)		√			
ضمادة او رباط قابل للتمدد		√			
لصقة جروح		√			
نونية (مبولة)		√			
كيس تصريف للعصارة الصفراوية		√			تفرغ المحتويات في وعاء كبير أو في المرحاض
أكياس نقل العينات ذات الخطر الحيوي		√			
عصا للعض لتحديد الأسنان التي تتطلب العلاج		√			
أنابيب وأكياس نقل الدم /مكونات الدم			√		
حاوية أنبوبية لجهاز تحليل غازات الدم			√		
محاقن غازات الدم بإبرة	√				
مرطبات الجسم		√			
أكياس ورقية بنية اللون		√			
إبرة فراشية (لسحب الدم وتركيب المحاليل)	√				
غطاء لأنابيب التصريف أو القسطرة		√			
قسطرة		√			
أنبوبة صدر			√		
مفارش طبية توضع تحت المريض		√			
نظام التصريف المغلق للصدر للبالغين/الأطفال			√		
مشط شعر		√			



النفايات المتعلقة برعاية المرضى	حاوية النفيات الحادة	أكياس سوداء	النفايات المعدية	النفايات السامة للخلايا	ملاحظات
انابيب الربط لشفط افرازات المريض		√			
كرات قطنية كبيرة		√			
مجموعة القسطرة الوريدية الرئيسية	√	√	√		يوضع كيس التغليف في الكيس الأسود وتوضع الإبرة في حاوية الأدوات الحادة وتوضع الأنابيب التي يتم إزالتها من المريض في الكيس الأصفر
مجموعة غيار الضغط الوريدي المركزي		√			
حاوية طقم الأسنان		√			
أنابيب وفلتر الغسيل الكلوي			√		
قماش عمليات (مفتوحة وغير مفتوحة)		√			
قماش العمليات المعقم حجم كبير		√			
أنبوب الاثني عشر		√			
لصقات جهاز تخطيط القلب		√			
ورق مراقبة تخطيط القلب		√			
وسادة سرير (رخوية)		√			
جوارب مرنة		√			
أنابيب القصبة الهوائية		√			
مجموعة الحقنة الشرجية		√			
أنابيب التغذية المعوية		√			
أنبوبة تمديد (تمديد الأنابيب ببعضها)		√			
وسادات العين بيضاوية الشكل		√			
واقي للعين		√			
أنبوب مضخة التغذية		√			
إبرة بمصفاه	√				
علبة قسطرة بولية (فولي)		√			
علبة قسطرة مجرى البول (فولي) مع جهاز تصريف البول		√			
قسطرة بولية (فولي)		√			
أنبوبة المعدة		√			
شاش ضماد		√			
جل لتضميد الجروح (انتراسيت)		√			
قفازات		√			
اللباس الواقي للكادر الطبي		√			
حامي كعب القدم		√			



النفايات المتعلقة برعاية المرضى	حاوية النفيات الحادة	أكياس سوداء	النفايات المعدية	النفايات السامة للخلايا	ملاحظات
أنبوب تصريف الدم هيموفاك			√		تفريغ المحتويات في وعاء كبير أو في المرحاض
إبرة تحت الجلد	√				
وعاء غسيل / حاوية/ حقنة مع صمام الأمان		√			
وعاء طبي		√			
إبرة مغذية وريدية	√				
إبرة مغذية وريدية مع أنبوبة تمديد	√				
أنابيب وريدية		√			
جهاز شفط السوائل من الجسم (تصريف جاكسون برات)		√			تفريغ المحتويات في وعاء كبير أو في المرحاض
طبق طبي على شكل الكلى		√			
جهاز الوخز	√				
حامل أو حزام الأطراف		√			
وعاء وخزة العمود الفقري	√	√			يوضع كيس التغليف في الكيس الاسود وتوضع الإبرة في حاوية الأدوات الحادة
مبولة للذكور		√			بعد التفريغ
محول طبي ذكر/أنثى (لفتح و قفل المحاليل)		√			
قناع واقي من الرذاذ لكامل الوجه		√			
فوط ولادة معقمة		√			
شريط قياس طبي ورقي		√			
وعاء تحضير الأدوية		√			
أنبوب شفط الإفرازات المخاطية			√		
قناع حماية تنفسي N95		√			
الأنبوب الأنفي المعوي		√			
نظام تصريف خارجي للسائل المخي الشوكي	√	√			يوضع كيس التغليف في الكيس الاسود وتوضع الإبرة في حاوية الأدوات الحادة
مجموعة قسطرة بطينية لنظام تصريف خارجي للسائل المخي الشوكي	√	√			يوضع كيس التغليف في الكيس الاسود وتوضع مقدمة في حاوية الأدوات الحادة
أكياس حفظ جثث الموتى للكبار		√			
مناشف ورقية		√			
أنابيب جهاز إعطاء المسكنات الذي يتحكم فيه المريض			√		
أنبوب (بنزور) لتصريف السوائل من الجروح		√			



النفايات المتعلقة برعاية المرضى	حاوية النفيات الحادة	أكياس سوداء	النفايات المعدية	النفايات السامة للخلايا	ملاحظات
قسطرة عن طريق الجلد	√	√	√		يوضع كيس التغليف في الكيس الاسود وتوضع الإبرة في حاوية الأدوات الحادة وتوضع الأنابيب التي يتم إزالتها من المريض في الكيس الاصفر
فوطة نسائية		√			
شاش الفازلين		√			
وعاء تجميع السوائل من الصدر			√		
فلتر الصفائح الدموية لأكياس الدم			√		
أنبوبة اسفنجية للتصريف عن طريق الجلد		√			
قياس الضغط		√			
ضمادة		√			
مجموعة قسطرة الشريان الرئوي	√	√	√		يوضع كيس التغليف في الكيس الاسود وتوضع الإبرة في حاوية الأدوات الحادة بينما توضع الأنابيب التي يتم إزالتها من المريض في الكيس الاصفر
مجموعة قسطرة كوينتون	√	√	√		يوضع كيس التغليف في الكيس الاسود وتوضع الإبرة في حاوية الأدوات الحادة بينما توضع الأنابيب التي يتم إزالتها من المريض في الكيس الاصفر
مجموعة خياطة قسطرة شريان الساعد	√	√	√		يوضع كيس التغليف في الكيس الاسود وتوضع الإبرة في حاوية الأدوات الحادة بينما توضع الأنابيب التي يتم إزالتها من المريض في الكيس الاصفر
رأس مكينة حلاقة الشعر استخدام واحد	√				
دبوس مشبك	√				
أنبوبة سالم لشفط سوائل المعدة عن طريق الأنف		√			
معطر هواء		√			
مشرط	√				
جوارب مانعة للتجلط		√			
مقص	√				
شريط لاصق		√			



النفايات المتعلقة برعاية المرضى	حاوية النفيات الحادة	أكياس سوداء	النفايات المعدية	النفايات السامة للخلايا	ملاحظات
شرائط لاصقة لإغلاق الجروح		√			
جهاز إزالة الدبابيس من الجلد	√				
حذاء		√			
صابون		√			
وعاء للصابون		√			
إبرة العمود الفقري	√				
جبيرة		√			
وعاء تجميع افرازات المريض			√		
مجموعة قسطرة لشفط افرازات المريض		√			
وعاء شفط		√			
قسطرة شفط		√			
غطاء جراحي		√			
لباس عمليات معقمة		√			
كمامة جراحية		√			
وعاء إزالة الخيوط	√	√			يوضع المقص في حاوية النفايات الحادة ويوضع الملقط البلاستيكي والتغليف في الكيس الأسود
خيط سلكي بدون إبرة		√			
خياطة سلكي بإبرة	√				
مسحة طبية		√			
مسحة كحول للأسنان أو اللثة		√			
مسحة أيودين		√			
حقنة بإبرة	√				
وعاء التصريف الصدري	√	√			يوضع كيس التغليف في الكيس الأسود وتوضع الإبرة في حاوية النفايات الحادة
مناديل للوجه		√			
خافض اللسان		√			
فرشة أسنان		√			
أنبوب القصبة الهوائية		√			
أنبوب القصبة الهوائية مع حامل داخلي		√			



النفايات المتعلقة برعاية المرضى	حاوية النفيات الحادة	أكياس سوداء	النفايات المعدية	النفايات السامة للخلايا	ملاحظات
وعاء القصبة الهوائية	√	√			يوضع كيس التغليف في الكيس الأسود وتوضع الإبرة في حاوية النفايات الحادة
محول المحاليل	√	√			يوضع كيس التغليف في الكيس الأسود وتوضع الإبرة في حاوية النفايات الحادة
انبوب توصيل الأنابيب على شكل "Y"		√			
مجموعة توصيل الأنابيب		√			
كوب مقياس 8oz		√			
شريط قماش قطني طويل		√			
كيس جمع البول		√			تفرغ المحتويات في وعاء كبير أو في المرحاض
كيس مقياس البول		√			
كيس جمع عينات البول		√			
وصلات جهاز التنفس الصناعي ومحولاته		√			
سترة تثبيت الجسم		√			
حوض غسيل		√			
اقمشة غسيل		√			
ضمادة لاصقة مقاومة للماء		√			
شاش الفازلين/البارافين (زيروفورم)		√			
أنابيب جهاز لشفط الافرازات (يانكوير)		√			
حفاضات لا تحتوي على دم		√			
حفاضات تحتوي على دم			√		
جثث الحيوانات وأجزاء الجسم والأنسجة			√		
الأسنان التي يتم خلعها والتي لا تحتوي على حشوات املغم		√			
الأسنان التي تم خلعها والتي بها حشوات تحتوي على الاملغم	يجب التخلص منها في حاويات الاملغم				

ملاحظة:

هذه ليست قائمة كاملة بأنواع النفايات المتعلقة برعاية المرضى: إذا كانت لديك أية مخاوف الرجاء التواصل مع فريق مكافحة العدوى.

يجب التخلص من المواد الملوثة (أي التي تقطر) بالدم أو سوائل الجسم في كيس أصفر.

المملكة العربية السعودية - وزارة الصحة
وكالة الوزارة للصحة العامة
الإدارة العامة لصحة البيئة



ملحق (و)

متطلبات وضع العلامات

١) مواصفات وضع الملصقات على الأكياس الصفراء والحمراء:

لا تملأ الكيس بعد هذا الخط .... ٧٥٪ ....

خطر حيوي

نفايات طبية خطرة معدية

مصدر النفايات ....

معلومات عامة	
مكان تجميع النفايات:	
موقع تجميع النفايات:	
من قام بإغلاق الكيس:	
نوع النفايات:	
التاريخ:	
الساعة:	
الوزن (كجم):	
تاريخ ووقت التخلص منها	
التاريخ:	
الساعة	

مكان الوصول: ....



٢) مواصفات لوصف حاويات الأدوات الحادة:

لا تملأ بعد هذا السطر .... ٧٥٪ ....

خطر حيوي

نفايات حادة خطرة/ ملوثة

مصدر النفايات ....

معلومات عامة	
مكان تجميع النفايات:	
موقع تجميع النفايات:	
من قام بإغلاق الكيس:	
نوع النفايات:	
التاريخ:	
الساعة:	
الوزن (كجم):	
تاريخ ووقت التخلص منها	
التاريخ:	
الساعة	

مكان الوصول: ....





٣) مواصفات وضع الملطقات على الأكياس الحمراء لنفايات اجزاء وبقايا اعضاء الجسم :

لا تملأ بعد هذا الخط .... ٧٥٪ ....

خطر حيوي

نفايات طبية خطرة معدية

مصدر النفايات ....

معلومات عامة	
مكان تجميع النفايات:	
موقع تجميع النفايات:	
من قام بإغلاق الكيس:	
نوع النفايات:	
التاريخ:	
الساعة:	
الوزن (كجم):	
تاريخ ووقت التخلص منها	
التاريخ:	
الساعة	

مكان الوصول: ....





٤) مواصفات وضع الملصقات على الحاويات التي تحتوي على نفايات شديدة العدوى:

لا تملأ بعد هذا الخط .... ٧٥٪ ....

خطر حيوي

نفايات طبية خطرة شديدة العدوى

مصدر النفايات ....

معلومات عامة	
مكان تجميع النفايات:	
موقع تجميع النفايات:	
من قام بإغلاق الكيس:	
نوع النفايات:	
التاريخ:	
الساعة:	
الوزن (كجم):	
تاريخ ووقت التخلص منها	
التاريخ:	
الساعة	

مكان الوصول: ....





MEDICAL AND SHARP WASTE MANAGEMENT

1. **PURPOSE**

To provide a process governing the management of infectious and non-infectious medical waste including monitoring and control methods for safe handling, storage, labeling, segregation, reporting, transportation, safe disposal and treatment processing in accordance with the health and safety guidelines, laws and regulations.

2. **APPLICABILITY**

To all employees, patients and visitors at all health care facilities in the Kingdom of Saudi Arabia.

3. **RELATED REFERENCES**

3.1. OSHA Technical Manual - Section VI: Chapter 2
3.2. Saudi Central Board for Accreditation of Healthcare Institutions (CBAHI) National Hospital Standards, 3rd Edition (2015) - LD.3.2, MM.13, FMS.1, FMS. 1.1.3, FMS.4.3, FMS.14, FMS.15, HR.13.4.7 and IPC.26.
3.3. Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, 6th Edition (2017) - FMS.5 ME 1-5, FMS 5.1 ME 1-4, PCI.7.2 ME 1 & 2 and PCI 7.3 ME 2 &3.4
3.4. WHO, Safe management of wastes from health-care activities, 2nd edition.2014.
3.5. Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC), Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. 2003.
3.6. The unified law for managing the healthcare waste in the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (CCASG) and Implementing regulations. 2006.

4. **DEFINITIONS**

4.1. **Competent Authority** refers to the environmental body, organization or any other party named by the State such as Presidency of Meteorology and Environment (PME) and King Abdulaziz City for Science and Technology (for Radiation Safety).
4.2. **Container** refers to a receptacle used to retain liquids, solids or gaseous substances (e.g. bottles, pipelines, bags, barrels, boxes, cans, cylinders, drums, cartons, vessels, vats, and stationary or mobile storage tanks).
4.3. **Generator**, for the purpose of this document, refers to any legal individual or body (such as healthcare facilities and its departments), who generates medical waste.
4.4. **Cytotoxic** Agents refer to substances used in the treatment of malignant and other diseases which are known to be potentially carcinogenic, genotoxic, mutagenic, teratogenic or in any way hazardous or lethal to cell DNA growth and synthesis. It is commonly used in the treatment of cancer in the form of chemotherapy.
4.5. **Healthcare Waste (Medical Waste)** refers to any waste generated by facilities that provide various healthcare services (hospitals, home healthcare services, laboratories, pharmacies, vaccine manufacturers, veterinary and research centers).

These are divided into hazardous and non-hazardous medical waste.



4.5.1. **Hazardous Medical Waste** refers to any hazardous material no longer in use that represents a threat to human life, health or the environment.

4.5.1.1. **Cytotoxic Waste** refers to any residual cytotoxic agents that remains following patient treatment and any materials or equipment (considered as waste) potentially contaminated with cytotoxic agents (not including contaminated body fluids/secretions).

4.5.1.2. **Human and Animal Body Parts and Organs**, for the purpose of this document, refers to waste which contain human or animal tissues (e.g. organs or their parts, fetal and placental tissues and animal carcasses), blood, blood components and body fluids.

4.5.1.3. **Infectious Waste**, refers to waste which contains biological agents (e.g. bacteria, viruses, parasites, fungi) in quantities or at concentrations sufficient to cause infectious disease to individuals susceptible to infection (**Appendix C**). Any items contaminated (i.e. Dripping) with blood or body fluid is considered to be to be infectious.

4.5.1.4. **Sharps Waste** refers to waste which contains sharp items such as vaccine glass vials, needles, syringes with needles, scalpels, lancets, razors, broken glass or any other sharp object that has the potential to cut or puncture the body or skin.

4.5.2. **Non-hazardous Medical Waste** refers to waste similar to that found in municipal waste generated by administrative departments, general cleaning work within healthcare facilities and items not contaminated (i.e. not Dripping) with blood or body fluid. This waste constitutes the larger portion of healthcare waste and is treated in a way similar to general/municipal waste.

4.6. **Label** refers to a warning sign, emblem, sticker or marker affixed to or stenciled onto a container or plastic waste bag for identification and listing of contents sealed within as applicable to this policy.

4.7. **Personal Protective Equipment (PPE)** refers to protective clothing, helmets, goggles or other garments or equipment designed to protect an employee's body from injury or exposure to hazardous environment.

4.8. **Transportation Document (Manifest)** refers to a form that contains all data, duly completed and signed by the generator, transporter/carrier and the clearance agent. It is made up of several copies that accompany medical waste shipments being transported from generating facilities to the Waste Treatment and Disposal Facility.

4.9. **Transporter/Carrier** refers to the legal individual or body (company, public/private establishment) contracted to transport hazardous medical waste to a Waste Treatment and Disposal Facility.

4.10. **Waste Incineration** refers to the disposal process of solid, liquid and gas waste by burning waste at high temperatures. Its generated gas or other materials/components have no impact on the environment and its new components contain no hazardous materials.

4.11. **Waste Segregation** refers to the separation of a group of healthcare waste (by the generator) at the site of their generator within the facility and during stages of collection storage and transportation within the facility.



4.12. **Waste Storage** refers to temporary storage for hazardous medical waste at a specific collection site.

4.13. **Waste Treatment and Disposal Facilities** refer to facilities in which the operations of changing biological, chemical or physical characteristics of healthcare waste are carried out for elimination of hazards, for safe use in the environment and to health.

5. **PROCEDURE**

5.1. **Infectious Waste Management**

5.1.1. **Requirements from the Generators of Infectious Medical Waste**

5.1.1.1. Infectious medical waste generators will make efforts to reduce the level of generation of this waste, both in quantity and quality.

5.1.1.2. **Empty Glass Medicine Bottles** will be disposed of in yellow sharp containers.

5.1.1.3. **Empty Non-Contaminated Unbroken Glass Bottles** (e.g. beverage bottles) will be disposed of in a separate container until collected in cardboard boxes by housekeeping staff for disposal and to be considered as non-regulated waste.

5.1.1.4. **Empty Vaccine and Antibiotic Containers or Bottles** will be disposed of in a biohazard sharps container.

5.1.1.5. **Broken Glass** will be disposed of in a sharp container.

5.1.1.6. **IV Tubing and syringes** will be disposed as per (**Appendix D**)

5.1.1.7. **Wastes from patients on isolation will be disposed as per (Appendix C)**

5.1.1.8. **List of patients care related waste items and where to dispose are provided in (Appendix E).**

5.1.2. **Segregation and Disposal of Infectious Medical Waste:**

5.1.2.1. Each Infectious medical waste generator will segregate Infectious from non-Infectious waste at the generation site. The waste generator will be responsible for segregation and collection of waste in containers specially made for this purpose within Program facilities and departments.

5.1.2.2. **Infectious Waste** will be collected in yellow plastic bags bearing the phrase **Hazardous Medical Waste** (in Arabic and English) along with the Bio-Hazard logo.

5.1.2.3. **Sharps Waste** will be disposed of in yellow thick, leak proof, puncture proof containers, bearing the phrase **Hazard-Sharp Items** (in Arabic and English) and the Bio-Hazard logo.

5.1.2.4. **Body Parts and Organs** will be placed in red plastic bags bearing the phrase **Bio-Hazard** (in Arabic and English) and the Bio-Hazard logo, and will be stored in the mortuary until dealt in accordance to Sharia Law (Islamic Law) or as deemed necessary by the relevant country.

5.1.2.5. **Highly Infectious Waste** (microbial cultures, viruses, TB, Brucella, Fungi) will be collected in plastic bags suitable for pre-treatment with autoclave within the generation site; these bags will bear the phrase **Highly Infectious Waste** and the Bio-Hazard logo. Following treatment, waste will be placed in yellow bags bearing the phrase **Hazardous Medical Waste** (in Arabic and English) and the Biohazard logo. (Appendix A) and (Appendix B).

5.1.3. **Sticker Labeling and Biohazard Logo**



5.1.3.1. Infectious medical waste generator will attach a sticker to the containers and waste bags (if information is not printed or provided) prior to their transportation to stores within facility or Waste Treatment and Disposal Facility. The stickers will contain the following data:

- 5.1.3.1.1. Waste generator name (facility name)
- 5.1.3.1.2. Site name (section or ward)
- 5.1.3.1.3. Generated waste type as per its classification.
- 5.1.3.1.4. Weight and quantity of waste in the bag/container
- 5.1.3.1.5. Date and time of collection
- 5.1.3.1.6. Transportation date and time to the disposal facility.

5.1.3.2. All labelling stickers attached to bags/containers will be of the proper size and written/printed in waterproof and permanent ink.

5.1.3.3. The Bio-Hazard logo or other labeling requirements will be affixed to bags/containers as specified in the Labeling Requirements (Appendix F).

5.1.3.4. **Collection/Transportation**

- 5.1.3.4.1. The collection and transportation of bags/containers of Infectious medical waste requires the use of special trolleys and well-trained staff in order to guarantee the highest degree of safety during collection or transportation within the facilities, for prevention of leaks or spills from bags/containers.
- 5.1.3.4.2. Healthcare workers who transport such waste will be trained on such tasks and on spill management.
- 5.1.3.4.3. Prior to the collection and transportation of Infectious waste, bags/containers will be fully sealed and locked, and display the appropriate data sticker identifying content, as well as proper hazard identification and its related labeling, including the Bio-Hazard logo.
- 5.1.3.4.4. Waste bags will not be filled to more than 3/4 of their capacity and will not be pressurized or compacted. Waste bags will not be held close to the collector's body or be held from underneath. Bags will only be held at the top for safe handling.
- 5.1.3.4.5. Infectious waste will be transported within the facilities in covered, specially designed leak proof trolleys that guarantee efficiency on loading and unloading and are easy to clean or disinfect.
- 5.1.3.4.6. Tissue, human body parts, fetal and placental organs will be segregated and collected in red bags and stored in the mortuary in a special refrigerator until burial in accordance with Sharia Law (Islamic Law).
- 5.1.3.4.7. Animal carcasses and animal tissues will be collected in yellow bags and kept isolated in a special fridge until they are treated and disposed of.
- 5.1.3.4.8. Trolleys for collecting and carrying hazardous medical waste will be cleaned, washed and disinfected on a daily basis in special location by trained staff under the supervision of the person responsible for hazardous medical waste within respective facilities.
- 5.1.3.4.9. In cases where there is an incident of Infectious waste spill or leak from plastic waste bags, containers or trolleys, such waste is considered extremely





hazardous and requires immediate action. Cleaning, disinfection and safety measures including the use of appropriate protective clothing or equipment will be taken when and where leakage is identified.

5.1.3.4.10. Non-hazardous medical waste will be collected in black plastic bags. Such waste will be treated separately and segregated from hazardous medical waste in all stages (packaging, collection and transporting inside the facilities and storage) until transported to the final disposal destination landfill (e.g. municipal landfill).

5.1.4. **Requirements from the Infectious waste generator when transporting waste outside the location:**

5.1.4.1. Infectious waste will be packed and labeled correctly in accordance to articles 5.1.2 and 5.1.3

5.1.4.2. Only licensed personnel or competent parties will be authorized to deliver Infectious waste

5.1.4.3. Any Infectious waste being delivered for transport outside the institution will submit a copy of the completed Hazardous Medical Waste Manifest Form to the Waste Treatment and Disposal Facility identifying the type of waste delivered for disposal.

5.1.4.4. Infectious waste will only be delivered to a Waste Treatment and Disposal Facility with a current valid license obtained from a competent authority

5.1.4.5. Related Hazardous Medical Waste Manifest Form and other related documentation will be archived for a period of ten (10) years.

5.1.5. **Operative Record Required:**

5.1.5.1. The generator of Infectious waste will comply by providing reports on all related aspects of hazardous medical waste, such as data of waste generation, storage, transportation and disposal.

5.1.5.1.1. The generator will provide a copy of these reports periodically to all relevant parties when requested.

5.1.5.1.2. The Waste Treatment and Disposal Facility operator will maintain a documented operative record of the following information:

5.1.5.1.3. Description of the quality and quantity status of each shipment delivered and the name of the generator stated in the Hazardous Medical Waste Manifest Form receiving date and treatment date

5.1.5.1.4. A copy of all Hazardous Medical Waste Manifest Forms.

5.1.5.1.5. Any other records considered by the competent parties as necessary to keep.

5.1.5.1.6. The Waste Treatment and Disposal Facility operator will submit the following reports:

5.1.5.1.7. Monthly reports which include the quantity of waste delivered daily from each generator individually and the name of its generator, transporter/carrier, when required by the competent body



Pathogen type	Select agents
Viruses	Crimean-Congo hemorrhagic fever virus; Ebola viruses; Cercopithecine herpesvirus 1 (herpes B virus); Lassa fever virus; Marburg virus; monkeypox virus; South American hemorrhagic fever viruses (Junin, Machupo, Sabia, Flexal, Guanarito); tick-borne encephalitis complex (flavi) viruses (Central European tick-borne encephalitis, Far Eastern tick-borne encephalitis [Russian spring and summer encephalitis, Kyasnaur Forest disease, Omsk hemorrhagic fever]); variola major virus (smallpox virus); and variola minor virus (alastrim)
	Exclusions: Vaccine strain of Junin virus (Candid. #1)
Bacteria	Rickettsia prowazekii, R. rickettsii, Yersinia pestis
Fungi	Coccidioides posadasii
Toxins	Abrin; conotoxins; diacetoxyscirpenol; ricin; saxitoxin; Shiga-like ribosome inactivating proteins; tetrodotoxin
	Exclusions: The following toxins (in purified form or in combinations of pure and impure forms) if the aggregate amount under the control of a principal investigator does not, at any time, exceed the amount specified: 100 mg of abrin; 100 mg of conotoxins; 1,000 mg of diacetoxyscirpenol; 100 mg of ricin; 100 mg of saxitoxin; 100 mg of Shiga-like ribosome inactivating proteins; or 100 mg of tetrodotoxin
Genetic elements, recombinant nucleic acids, and recombinant organisms	Select agent viral nucleic acids (synthetic or naturally-derived, contiguous or fragmented, in host chromosomes or in expression vectors) that can encode infectious and/or replication competent forms of any of the select agent viruses;
	Nucleic acids (synthetic or naturally-derived) that encode for the functional form(s) of any of the toxins listed in this table if the nucleic acids:
	a. are in a vector or host chromosome;
	b. can be expressed *in vivo* or *in vitro*; or
	c. are in a vector or host chromosome and can be expressed *in vivo* or *in vitro*;
	Viruses, bacteria, fungi, and toxins listed in this table that have been genetically modified.

THESE AGENTS TO BE DISTROYED ONSITE BEFORE DISPOSAL
SOURCE: https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/background/medical-waste.html





Waste from Confirm or Suspected CJD Patient			
Infectivity category	**Tissues, secretions, and excretions**	**Waste from Suspected CJD case**	**Waste from Confirm CJD case**
High infectivity	Brain, Spinal cord Eye CSF	Manage used, disposable PPE and all other patient care items which were contaminated with High infectivity (Tissues, excretions, and excretions) as Hazardous Medical Waste and dispose in the yellow bag for incineration.*	Manage used, disposable PPE and all other patient care items which were contaminated with High infectivity (Tissues, excretions, and excretions) as Hazardous Medical Waste and dispose in the yellow bag for incineration.*
Low infectivity	Kidney Liver Lung Lymph nodes/spleen Placenta	Manage used, disposable PPE and all other patient care items which were contaminated with Low infectivity (Tissues, excretions, and excretions) as Hazardous Medical Waste and dispose in the yellow bag for incineration.*	Manage used, disposable PPE and all other patient care items which were contaminated with Low infectivity (Tissues, excretions, and excretions) as Hazardous Medical Waste and dispose in the yellow bag for incineration.*
No detectable infectivity	Adipose Adrenal glands Gingival tissue Heart muscle Intestine Peripheral nerve Prostate Skeletal muscle Testis Thyroid gland Blood Tears Nasal mucous Saliva Sweat Serous exudate Milk Semen Urine Faeces	**All wastes which were contaminated with No detectable infectivity (Tissues, excretions, and excretions) should be disposed in black bag (general wastes); except dressings from infected or surgical wounds, and the items heavily soiled with blood or other body fluids .**	**All wastes which were contaminated with No detectable infectivity (Tissues, excretions, and excretions) should be disposed in black bag (general wastes); except dressings from infected or surgical wounds, and the items heavily soiled with blood or other body fluids.**



Wastes from patients on isolation	
Patient isolated for ***MDROs***	**All wastes should be disposed in black bag (general wastes); except dressings from infected or surgical wounds, and the items heavily soiled with blood or other body fluids .**
Patient isolated for ***highly infectious diseases*** (confirmed and suspected) e.g. Ebola, Smallpox, Anthrax , and other diseases decided by the infection control team to be a highly infectious diseases	**Manage used disposable PPE and all other patient care items as Hazardous Medical Waste and dispose in the yellow bag.**
Patient isolated for **suspected pulmonary TB**	**Manage used disposable PPE and all other patient care items as Hazardous Medical Waste and dispose in the yellow bag.**
Patient isolated for c**onfirmed infective** ***TB: Eg. Open pulmonary TB, Laryngeal TB, extra pulmonary draining infection***	**Manage used disposable PPE and all other patient care items as Hazardous Medical Waste and dispose in the yellow bag.**
Patient isolated for **confirmed non-infective TB**: eg. Non- Open pulmonary TB, Peritoneal TB with no drain, TB from non- draining infection	**All wastes should be disposed in black bag (general wastes); except dressings from infected or surgical wounds, and the items heavily soiled with blood or other body fluids .**
Patient isolated for **not highly infectious** ***communicable disease*** eg. H1N1, MERS CoV , n corona 2019, and other respiratory viruses	**All wastes should be disposed in black bag (general wastes); except dressings from infected or surgical wounds, and the items heavily soiled with blood or other body fluids**
Measles (Confirmed and suspected)	**Manage used disposable PPE and other patient care items for measles patients as Hazardous Medical Waste and dispose in the yellow bag.**

All PPEs from patient isolated for infection other than what was mentioned in the above table should be disposed in black bag (general wastes); except those heavily (dripping) soiled with blood or other body fluids .





IV Tubing and syringes:

IV Tubing and syringes :	**Hazard-Sharp Items**	**Black Bag**	**Infectious Waste**	**Cytotoxic Waste**
Iv tubing used for blood and blood product			√	
Iv tubing used for cytotoxic and chemotherapy				√
Iv tubing NOT used for blood , blood product, cytotoxic nor chemotherapy		√		
syringes without needle and used for blood and blood product			√	
syringes without needle and used for cytotoxic and chemotherapy				√
syringes without needle and NOT used for blood , blood product, cytotoxic nor chemotherapy		√		
syringes with needle	√			





Patient Care Related Waste Items	Hazard-Sharp Items	Black Bag	Infectious Waste	Cytotoxic Waste	Comments
Adaptic		√			
Adult armboards		√			
Alcohol swab		√			
Angiocath (with needle)	√				
Antimicrobial skin cleanser kit		√			
Applicator e.g. CHG Applicator		√			
Arterial catheter(without needle)		√			
Bag water soluble		√			
Bandage		√			
Bandage stretch		√			
Bandaids strip		√			
Bedpan		√			
Bile bag with drainage		√			Drain contents into hopper or toilet
Biohazard Transport bag		√			
Bite stick		√			
Blood /Blood products tubing and bags			√		
Blood gas analyzer cartridge container			√		
Blood gas syringes with needle	√				
Body Lotion		√			
Brown bag paper		√			
Butterfly needle	√				



Cath/drainage tube plug protector		√			
Catheter leader		√			
Chest tube`			√		
Chux underpads		√			
Closed chest drainage system adult/pediatric			√		
Comb		√			
Connecting tubing		√			
Cotton ball large		√			
CVC kit	√	√	√		Packaging: **Black bag** Needle: Sharps bin Tubing removed from patient: **yellow bag**
CVP change dressing kit		√			
Denture container		√			
Dialysis tubing and dialyzer			√		
Drape (fenestrated and non-fenestrated)		√			
Drape sheet large		√			
Duodenal tube		√			
ECG electrodes		√			
ECG monitor paper		√			
Egg crate bed pad		√			
Elastic stockings		√			
Endotracheal tubes		√			
Enema kit		√			
Enteral feeding tubing		√			
Extension tubing		√			
Eye pad oval		√			
Eye shield alum		√			

وكالة الوزارة للصحة العامة



Feeding pump tube		√			
Filter needle	√				
Foley catheter tray		√			
Foley catheter tray with drainage system		√			
Foley catheter		√			
Gastrostomy Tube		√			
Gauze		√			
Gel intrasite		√			
Gloves		√			
Gowns		√			
Heel protector		√			
Hemovac drain			√		Drain contents into hopper or toilet
Hypodermic needle	√				
Irrigation tray/basin container & piston syringe		√			
dishes / trays		√			
IV cannula needle	√				
IV cannula w/ extension piece	√				
IV tubing		√			
Jackson Pratt drain		√			Drain contents into hopper or toilet
Kidney Basin		√			
Lancing Device Regular	√				
Limb holder		√			
Lumbar puncture tray	√	√			Packaging: **Black bag** Needle: **Sharps bin**
Male urinal		√			After emptying
Male/female adapter		√			



Mask w/ splash guard		√			
Maternity pad sterile wrapped		√			
Measuring Tape Paper		√			
Medication cup		√			
Mucous trap w/tubing/suction port			√		
N95 respirator mask		√			
Nasogastric tube		√			
Neuro external drainage collection set	√	√			Packaging: **Black bag** Introducer: **Sharps bin**
Neuro external drainage ventricular cath kit	√	√			Packaging: **Black bag** Introducer: **Sharps bin**
Pack mortuary large adult		√			
Paper towels		√			
PCA tubing			√		
Penrose drain		√			
Percutaneous sheath introducer port kit	√	√	√		Packaging: **black bag** Needle: **Sharps bin** Tubing removal from patient: **yellow bag**
Peripad		√			
Petrolatum gauze		√			
Pleuro vac drain			√		
PLT infusion tubing micron filter			√		
Precutaneous drain sponge		√			
Pressure monitor		√			
Dressing		√			



Pulmonary artery catheter kit	√	√	√		Packaging: **black bag** Needle: **Sharps bin**
					Tubing removal from patient: **yellow bag**
Quinton catheter set	√	√	√		Packaging: **black bag** Needle: **Sharps bin** Tubing removal from patient: **yellow bag**
Radial artery cath suture wing clip kit	√	√	√		Packaging: **black bag** Needle: **Sharps bin** Tubing removal from patient: **yellow bag**
Disposable cutting head piece of the clipper	√				
Safety pin	√				
Salem sump tube		√			
Sanitizer Air		√			
Scalpel	√				
SCD stocking knee sleeve		√			
Scissors	√				
Silk tape		√			
Skin closure strips		√			
Skin stapler remover	√				
Slippers		√			
Soap		√			
Soap Dish		√			
Spinal needle	√				
Stockinette		√			



Suction canister liner with fluid			√		
Suction cath kit		√			
Suction tray		√			
Suction Catheter		√			
Surgical cap		√			
Surgical gown cuffed w/hand towel sterile		√			
Surgical mask		√			
Suture removal tray	√	√			Scissors: **Sharps bin** Plastic forceps/packaging: **Black bag**
Suture silk without needle		√			
Suture silk with needle	√				
Swabstick alcohol		√			
Swabstick chlorahex gluc		√			
Swabstick povidone-iodine		√			
Syringe with needle	√				
		√			
		√			
Thoracentesis tray	√	√			Packaging: **black bag** Needle: **Sharps bin**
Tissue Facial		√			
Tongue depressor		√			
Toothettes		√			
Tracheostomy tube		√			
Tracheostomy/ETT Holder		√			
Tracheostomy tray	√	√			Packaging: **black bag** Needle: **Sharps bin**



Transducer kit standard	√	√			Packaging: **black bag** Needle: **Sharps bin**
Tubing "Y" type connecting set		√			
Tubing extension set		√			
Tumbler 8oz		√			
Twill cloth tape		√			
Urinary drainage bag		√			Drain contents into hopper or toilet
Urine meter		√			
Urine specimen collection bag		√			
Ventilator Circuit/Adaptors/Connections		√			
Vest restraint		√			
Wash Basin		√			
Wash cloth		√			
Waterproof tape		√			
Xeroform gauze		√			
Yankauer suction		√			
Non- bloody Diapers		√			
bloody Diapers			√		
Animal carcasses, body parts, tissue and bedding.			√		
Tooth extracted and demilitarized and that do not contain amalgam fillings		√			
Tooth extracted and demilitarized and that contain amalgam fillings	Should be disposed in amalgam containers.				



Please Note:					
· This is not a complete list of patient care related waste items: Any concerns contact Infection Control Team.					
· Items contaminated (i.e. Dripping) with blood or body fluids must be disposed into yellow bag.					

Labeling requirements

1. Specification for labeling yellow bags and red bags

DO NOT FILL ABOVE THIS LINE…………….75%..............................





BIO HAZARDOUS

خطر حيوي



Infectious Hazardous Medical Waste

نفايات طبية خطرة معدية

Origin……………………………………….. Program facility

General Information	
Generated At	…………………………………
Location	…………………………………
Sealed	…………………………………
Type	…………………………………
Date (D/M/Y)	…………………………………
Time	…………………………………
Weight (Kg)	…………………………………
Collected for disposal	
Date (D/M/Y)	…………………………………
Time	…………………………………

Destination…………………………………………………………..

2. Specification for labeling “Sharps” Container

DO NOT FILL ABOVE THIS LINE…………….75%..............................



Hazard-SHARP ITEMS/CONTAMINATED SHARPS



نفايات حادة خطرة / ملوثة

Origin……………………………………….. Program facility

General Information	
Generated At	…………………………………
Location	…………………………………
Sealed	…………………………………
Type	…………………………………
Date (D/M/Y)	…………………………………
Time	…………………………………
Weight (Kg)	…………………………………
Collected for disposal	
Date (D/M/Y)	…………………………………
Time	…………………………………

Destination…………………………………………………………..

3. Specification for labeling Red bag for body parts

BIO HAZARDOUS
خطر حيوي

المملكة العربية السعودية - وزارة الصحة
وكالة الوزارة للصحة العامة
الإدارة العامة لصحة البيئة





Origin……………………………………… Program facility

General Information	
Generated At	…………………………………
Location	…………………………………
Sealed	…………………………………
Type	…………………………………
Date (D/M/Y)	…………………………………
Time	…………………………………
Weight (Kg)	…………………………………
Collected for disposal	
Date (D/M/Y)	…………………………………
Time	…………………………………

Destination……………………………………………………….

4. Specification for labeling HIGHLY INFECTIOUYS WASTE

BIO HAZARDOUS
خطر حيوي







Highly Infectious Medical Waste
نفايات طبية خطرة شديدة العدوى

Origin…………………………………….. Program facility

General Information	
Generated At	……………………………….
Location	……………………………….
Sealed	……………………………….
Type	……………………………….
Date (D/M/Y)	……………………………….
Time	……………………………….
Weight (Kg)	……………………………….
Collected for disposal	
Date (D/M/Y)	………………………………
Time	………………………………

Destination…………………………………………………………..

